

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## ⑫ 特 許 公 報 (B 2)

平4-78919

⑬ Int. Cl.<sup>9</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭公告 平成4年(1992)12月14日

F 41 A 17/46  
 3/20  
 17/32  
 17/56  
 17/64  
 17/74  
 F 41 C 7/06

7040-2C  
 7040-2C  
 7040-2C  
 7040-2C  
 7040-2C  
 7040-2C  
 7040-2C

発明の数 1 (全8頁)

⑮発明の名称 ボルトアクション火器の為の不作動選択機構

⑯特 願 昭59-252767

⑰公 開 昭60-191199

⑱出 願 昭59(1984)11月29日

⑲昭60(1985)9月28日

優先権主張 ⑳1983年11月29日㉑米国(US)㉒555969

⑳発 明 者 ウィリアム・バツター  
マン・ルーガーアメリカ合衆国, ニュー・ハンプシャー州, クロイドン,  
クロイドン・ターンバイク(番地無し)㉑発 明 者 ロイ・ルイス・メルチ  
ヤーアメリカ合衆国, コネチカット州, ストラットフォード,  
サード・アベニュー 204㉒出 願 人 スターム・ルーガー・  
アンド・カンパニー・  
インコーポレーテッドアメリカ合衆国, コネチカット州, サウスポート, レイセ  
イ・ブレイス(番地無し)

㉓代 理 人 弁理士 鈴 江 武 彦 外2名

審 査 官 林 晴 男

1

2

## ㉔特許請求の範囲

1 銃身と、レシーバと、ボルトスリーブと、コ  
ツキングピースと、ボルトハンドルと、トリガ  
と、シアと、を備えたボルトアクション火器の為  
に使用されるものであつて、

シアの運動を許容する方向へのトリガの回転を  
阻止する為のトリガ阻止手段と；

本体部及び指係合突起部を有しており、垂直線  
のまわりに回転するようレシーバK中に設けられ  
て複数の位置の間を回転するセレクトと；

第1の位置へのセレクトの配置によりトリガ阻  
止手段にトリガの上記回転を許容させ、第2の位  
置へのセレクトの配置によりトリガ阻止手段にトリ  
ガの上記回転を阻止させる作動手段と；

コツキングピースに形成され、第2の位置への  
セレクトの配置によりセレクトの指係合突起部が  
入り込む受領凹所と；

ボルトハンドルに形成されたボルトハンドル固  
定孔と；

第2の位置へのセレクトの配置によりボルトハ  
ンドル固定孔中に入り込んでボルトハンドルの運  
動を阻止する固定ブランジヤと；  
を備えており、

5 第1の位置へのセレクトの配置によりトリガ、  
シア、及びボルトハンドルの運動が許容され、第  
2の位置へのセレクトの配置によりトリガ、シ  
ア、及びボルトハンドルの運動が阻止される、こ  
とを特徴とするボルトアクション火器の為の不作  
動選択機構。

10 2 トリガ阻止手段が、

セレクトの本体部に形成されたカム手段と；

セレクトの本体部のカム手段と係合するカム従  
動部材を一端部に有しているとともに他端部にトリ  
ガ係合手段を有しており、第2の位置へのセレ  
クタの回転によりトリガ係合手段をトリガと係合  
させてトリガの回転を阻止し、第1の位置へのセ  
クタの回転によりトリガとのトリガ係合手段の  
係合を解除してトリガの回転を許容する、回転可

3

能に設けられた細長い形状のトリガ制御レバーと；

を備えていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のボルトアクション火器の為の不作動選択機構。

3 トリガ阻止手段が、

トリガとともに回転するようトリガに設けられた突出部と；

セレクトに設けられた足部と；

を備えており、

第2の位置へのセレクトの配置によりトリガの突出部及びセレクトの足部が係合してトリガの回転を阻止し、第1の位置へのセレクトの配置によりトリガが突出部及びセレクトの足部の係合が解除してトリガの回転を許容する、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のボルトアクション火器の為の不作動選択機構。

4 セレクトが、トリガの回転を阻止するとともにボルトハンドルの運動は許容する第3の位置へも回転可能である、ことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のボルトアクション火器の為の不作動選択機構。

5 セレクトが、トリガの回転を阻止するとともにボルトハンドルの運動は許容する第3の位置へも回転可能である、ことを特徴とする特許請求の範囲第2項記載のボルトアクション火器の為の不作動選択機構。

6 セレクトが、トリガの回転を阻止するとともにボルトハンドルの運動は許容する第3の位置へも回転可能である、ことを特徴とする特許請求の範囲第3項記載のボルトアクション火器の為の不作動選択機構。

#### 発明の詳細な説明

##### 〔産業上の利用分野〕

この発明はボルトアクション火器に関するものであり、特にボルトアクションライフルにおいてシア、トリガ、及びコッキングピースのうちのいずれか1つ又はこれらの3つの動きを選択的に阻止する為の不作動選択機構に関する。

##### 〔従来の技術〕

従来のボルトアクション火器の主要な構成部品は、銃身と、銃身の後部に固定されたレシーバと、銃身と一直線状となるようにレシーバ中に設けられた円筒形状のブリーチボルトと、ブリーチ

4

ボルトの下方でレシーバ上に設けられたトリガを含むファイアリング機構と、ストックと、である。円筒形状のブリーチボルトは、その長手方向中心線のまわりでロックされた発砲位置からロックを解除された排出／装填位置へと回転することができるとともにロックを解除された排出／装填装置ではレシーバ中を上記長手方向に摺動することができる。

ブリーチボルトがロックされた発砲位置からロックを解除された排出／装填装置へと回転した後火器の後方に向かって移動した時には、使用済みの薬莢が銃身の薬室から引き抜かれ、そして排出される。ブリーチボルトがその最も後方に移動した位置から火器の前方に向かって移動した時には、新たな（即ち未使用の）薬莢が銃身の薬室中に装填される。ブリーチボルトがその最も前方に移動することができる位置に到達した時には、その長手方向中心線のまわりに回転されてロックされるとともにファイアリング機構を発砲準備完了の状態にする。

ブリーチボルトにはばねによつて付勢されシアによつて発砲準備完了位置に保持されているコッキングピースが設けられている。トリガの回転運動がシアを移動させて発砲の為にコッキングピースを解除する。

##### 〔発明が解決しようとする問題点〕

コッキングピース、シア、及びトリガのうちのいずれか1つ又はこれらの3つの動きを選択的に阻止する、即ち薬莢に向かう方向へのコッキングピースの移動を選択的に阻止する、為の多くの不作動選択機構が従来提案されているがボルトアクション火器の為のこの発明の不作動選択機構の提供する特徴及び利点を提供することができるものは今だにない。

##### 〔問題点を解決する為の手段〕

ボルトアクション火器の為のこの発明の不作動選択機構は、トリガまたはボルトハンドルまたはこの両者の動きを選択的に阻止する。この不作動選択機構は、本体部及び指係合突起部を固定された関係で支持している回転可能なセレクトと、セレクトの本体部と対応されたトリガ／シア阻止手段と、セレクトの指係合突起部によつてボルトハンドルの固定の為に移動される固定ブランジャと、を有しており、ここにおいては、第1の位置

5

へのセレクトアの配置がトリガ阻止手段にトリガの回転を許容させるとともに第2の位置へのセレクトアの配置が固定ブランジヤをボルトハンドルのボルトハンドル固定孔中に入り込ませてボルトハンドルの運動を阻止させるとともにトリガ阻止手段にトリガの回転を阻止させる。セレクトアが第3の位置に回転することもできるが、ここにおいてはトリガの回転が阻止されボルトハンドルの運動は許容される。

#### 〔作用〕

上述した不作動選択機構の特徴は、セレクトアの指係合突起部が、セレクトアが第2の位置に配置された時、コツキングピースの受領凹所中へと移動することである。

#### 〔実施例及び効果〕

第1図及び第2図においてボルトアクションライフル10は、銃身11と、銃身11の後部に固定されたレシーバ12と、銃身11と一直線状となるようにレシーバ12中に設けられた円筒形状のブリーチボルト13と、ブリーチボルト13の後端に固定されたボルトハンドル14と、ボルトヘッドスリーブ16と、コツキングピース17と、レシーバ舌片18及びストック21と、を備えている。ボルトアクションライフル10はまた、トリガ22、トリガガード23、及び回転可能なセレクトア26も備えている。セレクトア26はレシーバ12中に設けられており図における垂直線のまわりに回転する。

第3図に示す如く、トリガ22はトリガ枢軸28のまわりに回転自在であり、トリガ22の上腕29がシア32のシア切り欠き31に係合している。シア32は枢軸33の回りに回転自在であり、ばね36がトリガ22とシア32との間に介在されている。トリガ22が引かれるとトリガ22はトリガ枢軸28のまわりを時計回り方向に回転して上腕29をシア切り欠き31から離脱させ、この結果シア32が枢軸33のまわりを時計回り方向に回転してコツキングピース17を解除しコツキングピース17を移動自在とする。このコツキングピース17は図示しないばねの付勢力によつて前進させられ、図示しない薬莖の雷管を打撃してライフルから弾丸を発射させる。

第4図ないし第8図において、回転可能なセレクトア26は第1ないし第3の凹所38、39、4

6

0（第4図乃至第7図参照）中のいずれか1つに  
戻り止め37（第7図参照）が配置されることにより3つの位置のいずれか1つの保持される。セレクトア26はその下部に第7図に示す如く戻り止め37を支持した円筒形状のセレクトア本体部43を有しており、セレクトア本体部43の中央部中の第1及び第2の長みぞ領域44、45がカム手段を構成する第1の選択カム表面46と第2の選択カム表面47とを規定している。セレクトア26はまた指係合突起部を構成する親指片41を有している。第1の長みぞ領域44の幅は第1のカム従導部材54を第4図に示す如く受け入れる為に第1のカム従導部材54の幅よりも大きくなっている。第2の長みぞ領域45の幅は第1の長みぞ領域44の幅よりも小さい。その結果第6図に示す如く第1のカム従導部材54は第2の長みぞ領域45中に入り込むことができず円筒形状のセレクトア本体部43の円周面50上に載置されるだけである。第7図に示す如く、第1のカム従導部材54はフレーム部材55の間に格納されていて、第2の長みぞ領域45の幅よりも大きな幅を有している。

他方では、第1のカム従導部材54の幅よりも小さな幅を有した第2のカム従導部材56がセレクトア26の回転動作の間に第2の長みぞ領域45中に入り込む。

トリガ制御レバー51は枢軸53のまわりに回転可能である。トリガ制御レバー51の一端は上側に第1のカム従導部材54を支持しているとともに下側に第2のカム従導部材56を支持しており、またその他端にはトリガ係合手段を構成するトリガ阻止指57が配置されている。トリガ制御レバー51はばね59によつてトリガ22の上腕29から遠ざかる方向に付勢されている。

第8図を見てみるとコツキングピース17は、セレクトア26が第6図及び第8図に示す如き位置へと回転した時に親指片41を受け入れる為の受領凹所60を有している。この位置においては、固定ブランジヤ52がセレクトア26によつてボルトハンドル固定孔61中へと強勢的に入り込まれておりボルトハンドル14の移動を阻止している。セレクトア26が第6図及び第8図に示す位置から移動するとばね64が固定ブランジヤ52をボルトハンドル14のボルトハンドル固定孔61

から離脱させる。

要約すると、セレクト 26 が第 6 図に示す位置に配置されるとトリガ制御レバー 51 がトリガ阻止指 57 をトリガ 22 の上腕 29 に係合させてトリガ 22 の回転を、ひいてはシア 32 の運動を、阻止する。この時のセレクトの位置を第 2 の位置とする。この時セレクト 26 はまた第 8 図に示す如く親指片 41 によつてコッキングピース 17 の移動を規制するとともに固定ブランジャ 52 にボルトハンドル 14 の運動を阻止させる。

親指片 41 を介してセレクト 26 が第 1 の位置へと回転されると戻り止め 37 が第 4 図に示す如く第 1 の凹所 38 と係合する。ここにおいては第 1 の長みぞ領域 44 中にトリガ制御レバー 51 の第 1 のカム従導部材 54 が入り込んで第 1 の選択カム表面 46 と当接するので、トリガ制御レバー 51 がばね 59 の付勢力によつてトリガ阻止指 57 を、第 4 図に示す如く、トリガ 22 の上腕 29 と係合しない、即ちトリガ 22 の回転を阻止しない、位置へと配置する。この火器、即ちボルトアクションライフル 10、はセレクト 26 が第 1 の位置に配置された時発砲することができる。トリガ 22 の回転を阻止する為、そしてひいてはシア 32 の移動を阻止する時には、セレクト 26 は、第 5 図に示す如く、戻り止め 37 が第 2 の凹所 39 中へと移動する位置まで回転される。この時のセレクト 26 の位置を便宜上以下第 3 の位置といい、ここにおいては第 1 の選択カム表面 46 によつてトリガ制御レバー 51 の第 1 のカム従導部材 54 が第 1 の長みぞ領域 44 から排出されるとともに第 2 のカム従導部材 56 が第 2 の長みぞ領域 45 中に入り込んで第 2 の選択カム表面 47 に当接するので、第 5 図に示す如く、ばね 59 の付勢力に抗しトリガ 22 の上腕 29 に対してトリガ阻止指 57 が係合される。この位置において、トリガ 22 の上腕 29 は第 3 図に示す位置からのトリガ枢軸 28 のまわりにおける時計回り方向への回転が阻止される。従つてシア 32 はボルトアクションライフル 10 を発砲させる為に下方に移動することができない。上述した記載とは異なつて、トリガ制御レバー 51 のトリガ阻止指 57 がシア 32 の回転運動を阻止するように設計することもできる。

最後に、セレクト 26 は戻り止め 37 が第 3 の

凹所 40 中に移動する位置まで回転することができ、この位置を以下便宜上第 2 の位置といい、第 2 の位置への回転の間にトリガ制御レバー 51 の第 1 のカム従導部材 54 は円筒形状のセレクト 26 の本体部 43 の円周面 50 を摺動し第 2 のカム従導部材 56 は第 2 の長みぞ領域 45 中で第 2 の選択カム表面 47 上を摺動するのでトリガ制御レバー 51 のトリガ阻止指 57 はトリガ 22 の上腕 29 に対して係合したままである。セレクト 26 をこの第 2 の位置へと移動させた時、親指片 41 は固定ブランジャ 52 の傾斜表面 63 に当接することにより固定ブランジャ 52 を第 8 図における右方へと移動させてボルトハンドル固定孔 61 に挿入させ、ボルトハンドル 14 の回転運動を阻止させる。固定ブランジャ 52 のこの移動の間にはばね 64 が圧縮される。セレクト 26 がこの第 2 の位置に達することにより、親指片 41 はコッキングピース（即ちピンストライカ）17 の受領凹部 60 中に配置されて第 8 図に示す如くコッキングピース 17 の前進運動を阻止する。

第 9 図ないし第 18 図に示した他の実施例を見てみると、特にまず最初に第 16 図及び第 18 図を見てみると、前述したセレクト 26 と同様なセレクト 26 a が回転可能に設けられており、このセレクト 26 a は、レシーバ 12 中の戻り止め孔 71 中に設けられている戻り止め 70 によつて回転の 3 つの位置のいずれか 1 つに保持される。戻り止め用ばね 72 が戻り止め 70 を付勢してセレクト 26 a 中の第 1 ないし第 3 の凹所 73, 74, 75 のいずれか 1 つ中に挿入させている。26 a は、指係合突起部を構成する親指片 77 と整形された足部 79 を含む円筒形状のセレクト本体部 78 とを有している。足部 79 は、後に説明されるようにトリガ 82 と係合したりあるいは上記係合を解除したりする為の形状をした切り欠き 81 を有している。トリガ 82 は枢軸 83 のまわりで回転することができ、指片 84 とシア係合上腕 86 と突出部 88 を含む肩 87 とを有している。第 16 図及び第 18 図にはさらに、トリガ 82 の 1 対の側片 89, 91 と、シア 92 と、シアばね 93 と、シアピン 94 と、セレクトリガ被覆板 95 と、照準器 96 と、が示されている。

第 12 図及び第 14 図には、セレクト 26 a が第 12 図及び第 14 図に示す A 位置に配置された

時にセレクト 26 a の足部 79 の切り欠き 81 がトリガ 82 の突出部 88 を収容する位置に配置されることによつて時計回り方向へのトリガ 82 の回転を許容しその結果としてシア 92 が解除されてライフルが発砲する状態が示されている。この A 位置は前述したセレクト 26 の第 1 の位置に対応する。26 a の親指片 77 が第 14 図の A 位置から後方の B 位置へと移動されることによりセレクト 26 a の足部 79 の切り欠き 81 はトリガ 82 の突出部 88 と対応しない位置へと移動し、足部 79 の下端面が第 13 図に示す如くほんのわずかの隙間を介してトリガ 82 の突出部 88 の上面と対向するようになるのでトリガ 82 の実質的な回転が阻止される。即ちこの時トリガ 82 は時計回り方向へと回転することができないのでシア 92 もボルトアクションライフル 10 を発砲させる為に運動することができない。このように上述した B 位置は前述したセレクト 26 の第 3 の位置に対応する。

第 17 図は、セレクト 26 a の親指片 77 が第 14 図の B 位置からさらに後方に移動して第 14 図 C の位置に配置されコッキングピース 17 の受領凹部 60 中に配置された状態を示している。ボルトハンドル 14 の運動が阻止された第 14 図の C 位置は前述したセレクト 26 の第 2 の位置に対応しており、この C 位置においてもセレクト 26 a の足部 79 の下端面がトリガ 82 の突出部 88 の上面をほんのわずかの隙間を介して対向するのでトリガ 82 の回転が阻止され、ひいてはシア 92 もボルトアクションライフル 10 を発砲させる為に運動することができない。

#### 図面の簡単な説明

第 1 図は、この発明の実施例による不動作選択機構を備えたボルトアクションライフルの主要部においてトリガの回転及びボルトハンドルの運動を許容する第 1 の位置にセレクトが配置されている時の側面図；第 2 図は、第 1 図の平面図；第 3 図は、第 2 図の 3-3 線に沿った断面図；第 4 図は、第 3 図の 4-4 線に沿いセレクトの親指片を仮想線で示した断面図；第 5 図は、トリガの回転のみを阻止するようにトリガ制御レバーを作動させる第 3 の位置にセレクトが配置された状態を第 4 図と同じ断面で示す断面図；第 6 図は、トリガの回転及びコッキングピースの運動を阻止する為

の第 2 の位置にセレクトが配置された状態を第 4 図と同じ断面で示す断面図；第 7 図は、第 5 図の線 7-7 に沿った断面図；第 8 図は、第 6 図に示す第 2 の位置に配置されたセレクトによつてボルトハンドルの運動を阻止する位置に移動された固定ブランジヤを示す為に一部が切欠かれた平面図；第 9 図は、この発明の別の実施例による不動作選択機構を備えたボルトアクションライフルの主要部においてトリガの回転及びボルトハンドルの運動を許容する第 1 の位置にセレクトが配置されている時の側面図；第 10 図は、第 9 図の平面図；第 11 図は、第 10 図の 11-11 線に沿った断面図；第 12 図は、第 9 図のセレクトとトリガとのみを示す側面図；第 13 図は、第 12 図のセレクトがトリガの回転のみを阻止する第 3 の位置に配置された時の状態を第 12 図と同様に示す側面図；第 14 図は、第 12 図の平面図；第 15 図は、第 14 図の 15-15 線に沿った断面図；第 16 図は、第 9 図ないし第 15 図、第 17 図及び第 18 図に示された別の実施例による不動作選択機構、レシーバ、トリガ、及び不動作選択機構に関連する他の構成部品を示す分解斜視図；第 17 図は、トリガの回転及びボルトハンドルの運動を阻止する為の第 2 の位置にセレクトが配置された時にコッキングピースの受領凹所中にセレクトの親指片が配置された状態を示す平面図；第 18 図は、この発明の別の実施例による不動作選択機構のセレクトのみを示す斜視図である。

10…ボルトアクションライフル、11…銃身、12…レシーバ、13…ブリーチボルト、14…ボルトハンドル、16…ボルトヘッドスリーブ、17…コッキングピース、18…レシーバ舌片、22…トリガ、23…トリガガード、26、26 a…セレクト、28…枢軸、29…上腕、31…シア切り欠き、32…シア、33…枢軸、36…ばね、37…戻り止め、38…第 1 の凹所、39…第 2 の凹所、40…第 3 の凹所、41…親指片（指係合突起部）、43…セレクト本体部、44…第 1 の長みぞ領域、45…第 2 の長みぞ領域、46…第 1 の選択カム表面、47…第 2 の選択カム表面、50…円周面、51…トリガ制御レバー、52…固定ブランジヤ、53…枢軸、54…第 1 のカム従動部材、55…フレーム部材、56…第 2 のカム従動部材、57…トリガ阻止指

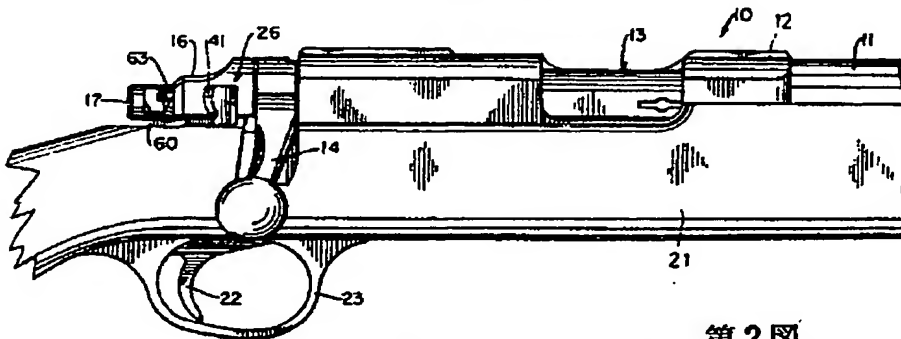
11

12

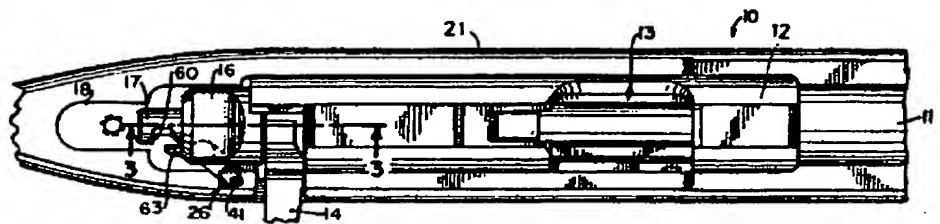
(トリガ係合手段)、59…ばね、60…受領凹所、61…ボルトハンドル固定孔、64…ばね、70…戻り止め、71…戻り止め孔、72…戻り止め用ばね、73…第1の凹所、74…第2の凹所、75…第3の凹所、77…親指片（指係合突起部）、78…セレクトタ本体部、79…足部、8

1…切り欠き、82…トリガ、83…枢軸、84…指片、86…シア係合上腕、87…肩、88…突出部、89, 91…側片、92…シア、93…シアばね、94…シアピン、95…セレクトタ被覆部、96…照準器。

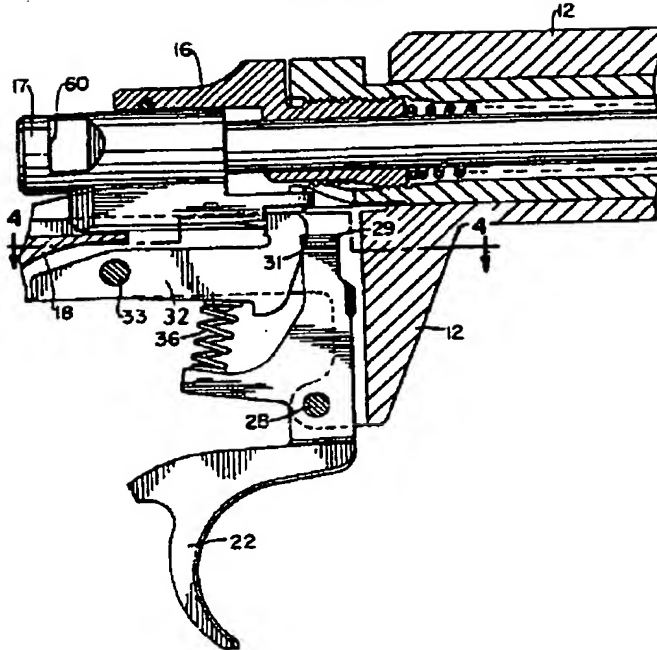
第1図



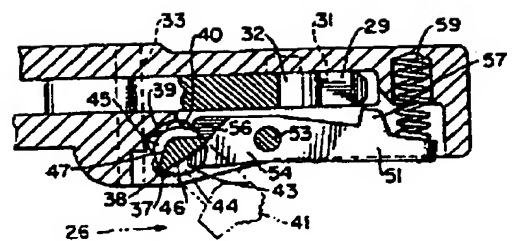
第2図



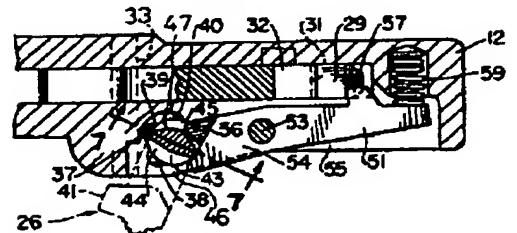
第3図



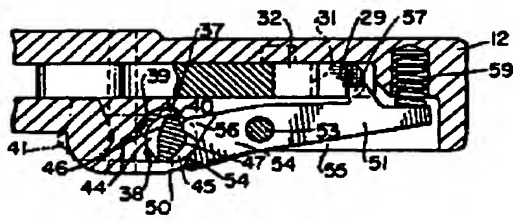
第4図



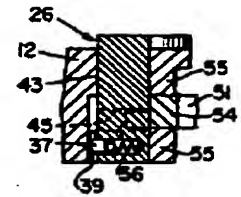
第5図



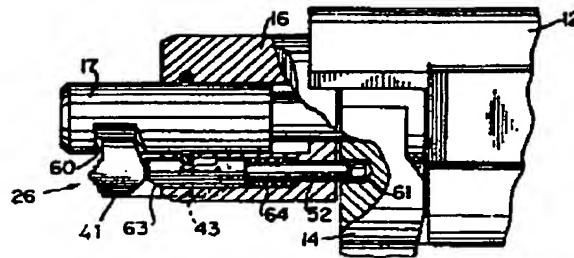
第 6 图



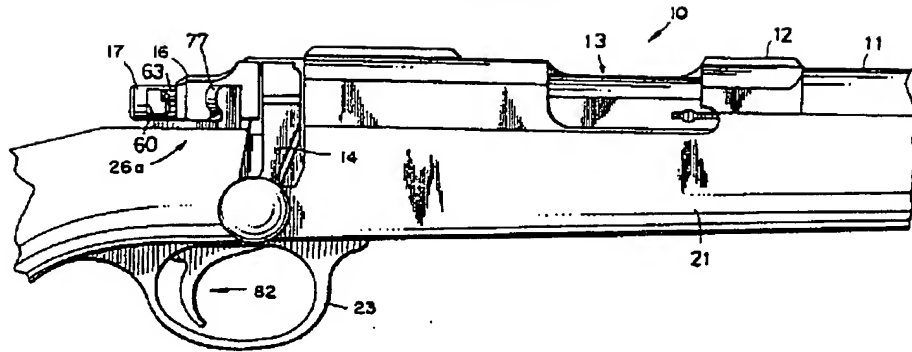
第 7 图



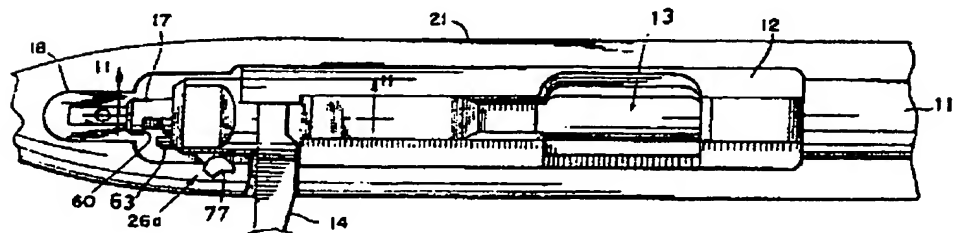
第 8 图



第 9 图

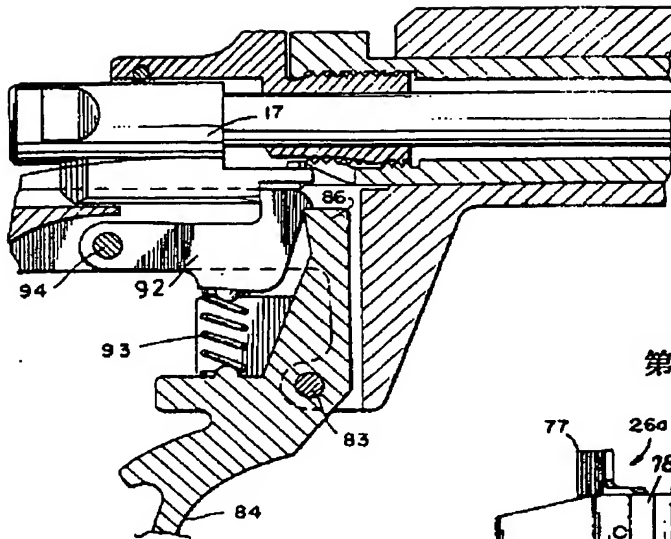


第 10 图

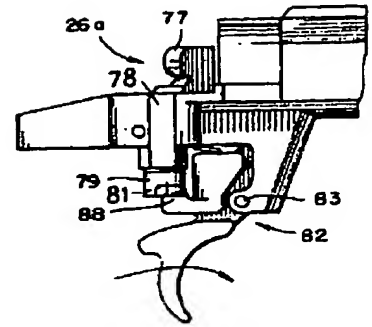




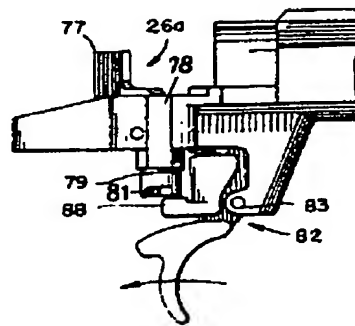
第 11 图



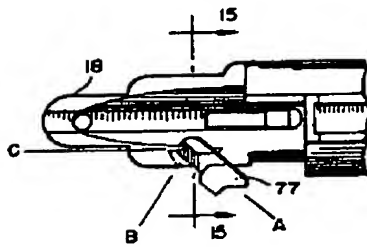
第 12 图



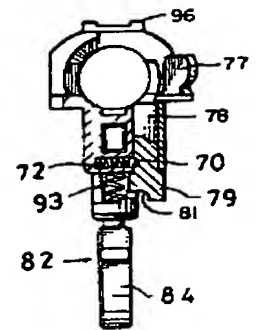
第 13 图



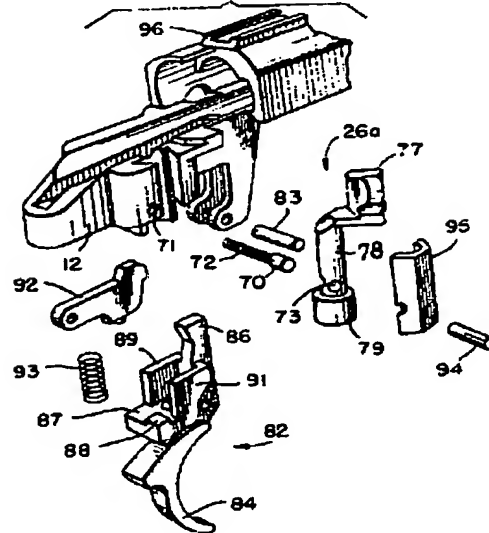
第 14 图



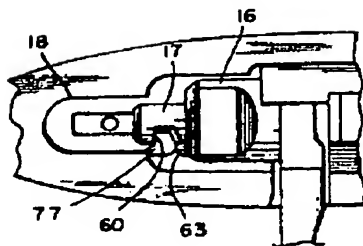
第 15 图



第 16 图



第 17 图



第 18 图

